BEST AVAILABLE COPY

ABSTRACT OF Korean Patent Application No. 10-2001-7011708

The present invention relates to information recording medium and method for manufacturing the same. An information recording medium having a such recording material layer on a substrate where reversible phase transition between electrically or optically detectable can be caused by electric energy or electromagnetic energy. The recording material forming the recording layer is either a material having a crystal structure including lattice defects in one phase of the reversible phase transition of a material having a complex phase composed of a crystal portion including a lattice defect in one phase of the reversible phase transition and an amorphous portion. Both portions contain a common element. A part of the lattice defects are filled with an element other than the element constituting the crystal structure. The recording medium having a recording film exhibits little variation of the recording and reproduction characteristics even after repetition of recording and reproduction excellent weatherability, strong resistance against composition variation, and easily controllable characteristics.

10

\$2001-0111276

19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A) (E)

(S) Int. CI. G118 7/24

흑2001-0111276 2001년12월17일 공개번호 공개일자 Ξ €

10-2001-7011708 2001년 09월 14일 2001년 09월 14일 (21) 환원변호 (22) 환원임자 (22) 한원임자 (66) 국제출원반호 (66) 국제출원활원만 (81) 자정국

·유라시아특허 : 아르메니아 아제르바이잔 빨라루스 키르기즈 탄 탑도바 러시아 타지키스탄 투르크메니스탄 다 왕

소위스 독일 데마크 스페인 룏성부르크 모나고 네덜란드 P. 유럽복하 : 오스트리아 벨기에 영국 그리스 이왕편도 이렇리아 탈 스웨덴 핀랜드 사이프러스

되다 되입의 시마

코통디보와골 카 드 토고 기네비쏘 정기 참 차 중앙아프리카 광 니체르 세네갈 , OAPI록하 : 부르키나마소 배병 문 가용 기네 알리 모리타니

1999년 10월15일 일본(JP) 본시키가이사 오리시티 요이제 (사)금등 JP-P-1999-00068146 1999-103월15일 마프시다연기산교 가부시키기이사 JP-P-1999-00293292 (30) 우선권주장 (71) 数数四

밀닫국 오사카호 가도마시 오마자 가도마 1006반지 아마디노보투

(2) 計2分

일본국오사카후히라카타시구즈하오카1-4-2

일본국오 사카후가도마시스에 하로 초35반지?고그러미 스하이무이디402고시 츠 고지마라에

마츠나가도시유키

임본국오사카호가도마시오하시초28반25-524고 까하라가스마

일본국오사카추가도마시미시하라쵸21-31 한당특허법인

(소) 되고인

CHAPT:

(54) 정보기록매체와 그 제조방법

8

걸음 박막출 구비한 기록매체를 제공하는 801世 74星 **MOD**

Ğ

03501

광선의 조사나 고전계의 인가 등을 수단으로 하여, 고립도의 정보기력, 지생, 소거, 개 정보기력대체와 그 제조방법에 관산 것이다. 본 담당은 레이저 곧 서(여행)가 가능한 경

A CP II

동형의 기억적 성변화에 따른 광석특성의 변화를 메모리로서 운용하는 기용은 공자점·가으로, 이를 응용 한 기용은 DND-RM 등의 성변화 광디스크로서 이미, 설용화되어 있다. 즉, 가역적 성변화를 잃으키는 기록 과학을 기상에 구비한 디스크 메로 환경시키고, 이에 서로비리를 사이즈까지 걸린 제이자 변통 조 사람으로써 선생의 가을 지생 개시가 기능하였다. 성변화 광 디스크의 공송에는 연합 전에 전 한 오바라이트, 즉, 정보선호에 따라 조사한 분 레이저 파워를 과 임별과 공 원발사이의 2차사이에서 변호 한 오바라이트, 즉, 정보선호에 따라 조사한 분 레이저 파워를 과 임별과 공 원발사이의 2차사이에서 변호 이 말생하며, 디스크성에는 비정할 수의 부분에서는 비장의상이 말생하고, 저 파워로 조사된 부분에서는 결정성 이 말생하며, 디스크성에는 비정의 전상 공장부가 바람이 바람된 소요되어 기록인다. 비장의부와 결정부에 이 당 경우에 변화를 가 모양을 정도로 약해간 위 지는 편의 투과들이나 반사들이 다르기 때문에, 이 선호에서 기록에 변화를 주시되는 함께 전기 이 경우에 변화를 주시되는 생기로 안내한 상기 상태보회를 투고되는데 변화 또 주시되는 생기로 생기로 이 전환을 다시한 상기 상태보회를 투고되는데 변화 또는 반사광당의 변화로서 위에 발 수 있다.

(I) 1개의 권이자 법만을 이용하여 오래된 신호를 지우면서 시로운 신호함 기록한다는 오버라이트 등작이 가능한 것 및 ĸ 이러한 상면화 광 디스크의 육정,

(2) 산호의 기록·제상원리가 RDI 마제와 동양하게 반사용의 변화로 산호를 제상함 수 있는 것이라는 데 점은 시스템 구성을 간단하게 하는 마리트와, 박용성이 있는 장치를 삼현하기 쉬운 등의 마리트로 연합되 고, 앞으로 점점 더 보급이 전병할 것으로 예상된다.

상반화 왕 디스크의 기록용에 적용되는 기록자료로는 16, %6, % 등 등의 함궐권(chalcogen) 원소를 배이스로 하는 함코게나이도 반도체 백역이 일반적이다. 1970년대 초기에는 16월 주성반으로 870 86, %1, 서리 또한 등의 비료기를 보는데 비료계를 가운을 가라지다며 18월 상태함 관화하는 수반이 이용되었다. 또한 이용 지료는 회장화 유도를 하시고 하다 급칭화 숙도가 크게 저하하다 제공 전에 가르면데진단은 문제가 있다. 또한 결정화 유도를 통리고자 하면 결정화 온도가 크게 저하하다 비장을 성하기 관련데진단은 문제가 있다. 또한 결정화 유도를 통리고자 하면 결정화 온도가 크게 저하하다 비장을 성하기 싶은에서 한 등의 기계 전하다 되었다. 예약에는 수단으로서 화 학생들 및 자고 있었다. 예약에는 8소가 의계 전체 등의 기계 전체 등의 기계 전체 등의 기계 전체 등의 기계 등의 기계 전체 등의 기계 등에 보자를 가지고 있다. 이 제공 교육 원생기가 가능하고 가장 보고 연쇄 의료서로 구성이 없다. Nanda et 나는 나는 사와 나는 자는 35, Supol 조소의 (6 (1997)) 참박적 원론 조성이 이번 제공조성으로는 사는 In 시를 가지 개발되어 있다. 이 제공는 스시장이 우안 것으로 보고되어 있지만, 오래라이트로 반약하는 경험 일하가 발생하는 것을 알 수 있다.

화사적 양론 조성을 이용한 경우에도, 반복에 따르는 목성 엄화가 관속되는 경우가 있는데, 이 경우의 엄 화 메카니즘의 하나로서, 오버라이트의 반복에 따른 때우 작은 물질 이동현성이 있다. 즉, 오버라이트함 하셨으로써, 기록약을 구성하는 점점이 조금속에이는 하지만, 영화학으로 유용한다는 청숙을 맞으킨다. 그 함과, 큰 반복에는 무슨테의 국소적이 관치가 발생한다. 이를 역자하는 시도로서, 기록층에 청가면 音 향하는 방법이 몇가지 제안되어 국소적이 관치가 발생한다. 이를 역자하는 시도로서, 기록층에 청가면 1057호 공보).

교용점의 참회율이 기록막을 구성하는 점장 입자체에 네트워크와 값이 석출되고, 이것이 유동을 역제하는 메카니즘으로 말표되어 있다(R. Kolima et et Jpn. J. Appl. Phys. 37 Pt. 1, No. 48, 209(1999)). 또한, 異개평 8-127165호 공보에서는 기록제료보다 고용점의 제료를 참가하는 방법이 제안되어 있다.

후영하는 바일곱이, 본 말장과의 성이점은 그 고용점 지료는 모지료와는 고용되자 않고 도지료층속에 현 지하는 구성을 취하고 있는 것으로서, 현재한 고용점 등질이 오바라이트의 반짝에 의한 함점 이동 현성을 역자하여 성능을 향소시키는 지원이 향하지고 있다. 또한 특게명 7-21세3호 공보에서는 마카니돔은 방하 지 있지 왕지만, 66-36-16위에 Pt. M. OA, NI를 조금 참기원으로써 반복 성능을 자하시키지 않고, 바망 점심의 안정화를 합상시키는 것이 제안되어 있다.

그러나, 반복 가능한 회수는 기록임도을 높이고자 하면 정하하는 경험에 있다. 즉, 최근에는 세마가 다른 미디어사이에서의 호환성(comportion life)를 유지하는 필요성으로부터, 동일한 성능의 평안 해도(즉, 동일 있으로 의해 보통한 제공부의 제공부의 제공부의 교육 기업을 이용하다. 보다 필요가 함은 기용을 이용하는 것이 요구되고있다. 기록임도를 불어가 위해서는 가득 미금의 사이즈와 전한 및 함을 만가 여위하는, 기록 미금의 사이즈가 적이지면 적어질수를 제상되는 건소장도는 저하하고, 노이즈의 영향을 받기 여위자다. 즉, 반복 기록원 회약을 때, 지금까지는 문제가 되지 않았던 미세환! 변동이 관득 에러운 마기함으로써, 제사 반복 기록한 회수가 설정적으로 전하하는 문제가 되지 생생한다. 취치 사용의 기능한 기록가 설정적으로 전하하는 모세가 되었다면 이 학생한 요화로 문학의 포부(형 교육사업 제공원 기록 지생용의 전이지 원을 안내하기 위해, 기원성 등 소위 편도~그림 기록인 경우에는, 양자인에서 엄찍 조건, 광학적 조건이 다르기 때문에, 특히 현도부 소위 편도~그림 기록인 경우에는, 양자인에서 엄찍 조건, 광학적 조건이 다르기 때문에, 특히 현도부

亞 햧

: 교속의 개시가 가능한 상면화 할 메모리거나 전기 메도리 어느 고, 다소의 조성 변동이 있더라 기록 하약을 기포상해 구비한 기 간 기록 메제의 제조방법의 제공 하는 사람이 되었다. 이 사람이 되었다. 이 사람이 되었다. 이 사람이 되었다. 이 사람이 되었다. 본 방업은 상기 과제를 해결하기 위해, 개시 반역 화수가 보다 크고, MBC1 지료를 제공하는 것을 목적으로 한다. 메모리 디바이스의 구성 독이로도 된다. 본 방점은 상기한 화작량은 조성이 우수한 퇴정을 잘 수로 무성에게 의원이 작은 조성, 즉 특성의 제이가 용이한 조성을 가지는 로 부성에의 제공한 목적으로 한다. 또한 본 방영은 이를 가지를 목적으로 한다.

에너지에 의해 기록 제공출출 또한 상기 격 것을 목정으로 육적을 당성하기 위해, 본 방암의 정보기획때체는 기관성에 진기 에너지 또는 전자마 (쩍 또는 광색적으로 검증 가능한 상태간에 기억적 성전이를 방생시키는 것이 가능한 한 정보기력때체로서, 상기 기력총을 형성하는 기력제료가 하기 A 또는 8의 제료이고, 함츠의 적어도 함부가 상기 공정구조를 구성하는 원소 이외의 원소로 예위자 있는 3 상기 원인 명 건입기 명 한다 함은 한다.

3에 있어서 작자 옵슨을 포함하는 결정구조를 가지는 지료 상에 있어서 국자 결슨을 포함하는 결정부분과 배조절 부분으로 구성되 분과 배정질 부분이 공용의 원소를 포함하는 지료 제조방법은 기관성에 전기 에너지, 전자파 에너지에 의해 전기적 또는 기작적 선정이를 될场시키는 것이 가든의 기록 제료통을 가비한 정보 가역적 선생인 하나의 상이 국자 골손을 포함한 결정 구조를 가지는 1을 함석하고, 참기원소에 의해 성기 급은의 작에도 임부를 메우는 것을

구체적 자료로는 Teg 포함하는 것이 바람적하다. 또한 독합상공의 비장질성을 형성하는 등필로는 3b, lb, lb, lb, Sl의 적어도 한독류 또는 이름을 포함하는 것이 바람적하다. 이름은 그 적어도 말부가 산화 B이나 절차합이나 후목으로화물이나 함산하는 것이 바람적하다. 여기서 중요한 것은 화합을 하는 바람절상이 함물의 구설 원소를 포함하는 것이 바람적하다. 예기나, 필요를 포함하는 원소가 Bb, lb의 3원을 추석받으로 함 U, lb의 2성부으로 하는 것이 바람적하다. 영토는 화합을 어떻는 화합을 가장하는 10의 10월 구성받으로 함 U, lb의 2성부으로 하는 것이 바람적하다. 발모의 조함 여운는 화합함성이 Bb, 3b, 1년는 Bl, 1년 포함하여 비용질상이 C, 인/보는 Pl, 또는 Bb을 포함하는 것이 더욱 바람적하다. 그리고 필정상용에는 3b, Cr, M, Nb, Nb, Nl, In, 3b, kb용에서 선택되는 적어도 NP의 원소를 포함하기는 것이 바람적하다.

말했 Kit S 影響 [6월 포함하는 것이 바람? 그중에서도 상기 암엄형 모제료로서 Ge와 것이 바람적하다. 뱘뱖 원소記 편하는 坦靈 H 등 왕

구성이어

방법이 이용된 한 프로그러아법 료 박막, 전국자료류 적습한 구 적습한 구성이어도 된다. 1 중착 등에 의한 적용 방법이 2 것이므로, 변경 가능한 표료:

SRR 603

도I은 본 말당의 정보기록해제 작용하는 대표적인 기록만의 구조(공장화시의 왕자바치)의 말검증 넓당 하기 위한 모석도로서, 골장상이 단말성인 경우에 대용하고 있다. 다기서 중장상은 단말의 화한물성(또한 응임형 구조)으로 구성되어 있고, 암염형 구조(rock-sult type structure)를 변성하는 작자 위치내, 4e 사이트는 한 왕자(1)가 청유하고, 4e 사이트는 6e 왕자(2)와 5e 왕자(3) 및 작자 결손(4)으로 정유 되어 있다. 본 말당에서는 삼기 4e 사이트를 청유하는 왕자 이외의 법도의 최자를 삼기 작자 결손(4)으로 정유 당근 것을 목장으로 한다.

도2는 본 탑당의 정보기록해체에 작용하는 대표적인 기록막의 구조(급정화시의 원자배치)의 병도인 입경 함 설망하기 위한 모석도로서, 기록한데 결정상에 있어서 확합상을 취하는 경우에 성당한다. 즉, 도2명, (a)는 결정상(D를 표시한다. 결정상은 도1에 도시한 것과 기본적으로 동일한 화학을 구조할 기자는 성분 (10)과 비정을 성본(IXD)으로 미무어지는 확합성(문학등상)(IDD)으로 되어 있다. (b)는 비정질상(IXD)을 표시한다. 여기서는 단열상을 찾성하고 있다. 도3~도30는 도2의 구조를 보다 구최적으로 도시한 에미다.

대전하 위한 매체의 단면도를 (반사층, 12는 오버코트 19는 반사총(광 입사측 , 구성예정 도시하기 위 , 10은 보호숍, 11은 변 총, 18은 광 홍수총, 1 도서~시는 본 발망의 광학적 정보기록에构의 총 구성 면 중, 7은 기관, 8은 기록출(상면회 제료총), 9, 10 석출, 14는 보호관, 15는 표면총, 16, 17은 계면총, 모두 상기 각종 박역의 다총막을 나타내고 있다.

₹0 ₹0 高高高 어디에 위치한 원자 위치를 L 수수를 되었 가 원소가 격자 결슨 기록막중의 결정 격자 중 정보기록매체에 적용되는 모석도이다. 22는 임업학 의 의 의 의 ON 전에 되는 한한 글

충

도시하는 도면이 ·IIT 월스의 경우 변조 (10점을 1 1 - 15 = 205 - 1 기록성능률 평가한 레이저 41 펄스의 경우의 기록성능, **맘명의 광학적 정보기록限체의** 소의 경우의 기록성능, 도邱는 4 도64~도66는 본 명 다. 도64는 31 점스 의 기록성등이다.

祖昭和 の対象 % 단 단 **智八曆** 농도와 작정 Ŕ 발명의 정보기록때체증의 피 . 다.

도사하는 |목매체에 적용하는 기록막의 경정 구조예를 |도2 중의 어느쪽 화합탑성에나 대용한다.

도시하는 도면이 나위치, 30은 필스 1 기본구조를 도 28, 23는 스위 변화 메요라)의 . 상면화 제출만, 2 노매~! 및 도와~든 본 방업의 정보기록매체에 작용하는 . 여기사, 도시되어 있는 각 구조는 도! 및 도2 용의 이노측 화합 도10은 본 발명의 전기적 해요라 대비에스(전기 저항의 가역 1 다. 도면 등 23은 기환, 24, 21은 전국, 25는 참인체, 26은 2 전원, 31은 저항 측장기이다.

한편, 39의 경우에는 그 참가 동도와 결정화 목생의 변화의 관계는 비교적 노숙하며 특성의 세어를 용이 하게 병할 수 있을 뿐만 OHL라, 높은 반복성능을 유지할 수 있다. 즉, 원가령에 의해 널리 또한 연속적 으로 목성을 변화시키고 하면, 참가를 청소의 용상이 되었다면 대해 너무 찾지않은 것이 중요하다고 생 각된다. 또한, 화가평 청소는 결정 국자식에 불어갈 것, 특히 별도의 결정성을 말성시키지 않는 것이 집 요하다고 생각된다. 또한, 법도의 관광에서는 역자 참손을 유용한 원자로 해워 등으로써, 물이가서는 근 란한 원자의 진입을 막을 수 있다는 효과도 생긴다.

캶졁 성기 원소가 결정 경기철에 (N라서는) 조건하四 있어서는 등 당근했다. 또한 한 면 많아, 어떤 조 상현되는 것을 1 D) j N 刘春湖最鲁 Ch 湖外外 初四人 初四人 은 발명자들은 상기 관점에서 숙매 물이가 연속적인 특성 개

ሞ የሪ

		1	1		159 de 154 m	IK E	31
	이온 종류	R D	報 (2 (2 (2 (3 (3 (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4)	₫	中のいの	TO S	河. 四.7
	-	::	.1.86	=	23	-	
	į.	A. fi	183	1	1.41] !	Ä
т	÷		112.8	•	45	ح نـر	7
	ž	-	Ē	=	Fe ^v -1		3
	÷	у. 43	4,1	:	- 121	::	-
	ż	. 44 j	322	2	- 104	-	120
	ė.	1. 1	::	4	-	1.5	<u> </u>
	÷,	- T	15	2	Š		7
	PI-4:	,. 3:	355.4	2	1374	-	ļş Ļ
		-		Ĺ		-	1
	. 141	- 1	123	Ĺ		:0	
•	-	3	13,35	L	2		=
	 	S		23	5.1	,	-
•	12	3	137	ľ	1,71	-	
	ż	6.6	933	:3	- S. C.	3	
	-			L	1		2
	1451	7.9	446.5	:;;		: # 1	Ş
	1:1:1		Ż	L	13.4	2	7
	- [19]	1. 2	:3	L	الرب	5	. 7
	Ā	1.3));;;	æ	2:4	ر ز.	2
7	ž	7.7	¥4:			50	Ë
٠ ٦	100		15.33		136.1	jung Jung Jung	3
	3	<u>.</u> :	77.75			, <u>.</u>	3
7	. P.	1.4)4FC		· •	į.	1.0
	ra4-	1.4	::	2		, .	
	.n.	1.	Z.	_	į L	1	1881
	خ	ۍ ۲.	¥.	Ц	11.		40.5.34
	1.74	12. 12.	3546		3.53]=	1
	- Lit	:::	.191:	13	ነ የኢትተስ		=
_7	c.		1 330	::	- 17	-	12.12
		n.,	11 57	7	27.52	3.	
		~	1831	Ç!		•••	<u>ج</u> ز پرا
	ž	72.	13:55	£:	e, aid	7	353
	· 1.	3:	1:22	7	-3	-	1 2 2
	- 1	رم د :	33%	<i>p</i> :	-504	3.0 C:	23
	-bid	 	57.	21	1,594	٠.	13
	. ji.	, ,	75.55): 	-21	1	
		-:	25.5	٢:	£	5	
	2		33	ļŗ.	1/2].:	E
	_		1976			l	İ

임암형 구조용의 원자는 6배위라고 생각된다. 표1에 배위수가 6이고 0.67 근방의 이온 종류를 미온 반점 의 순으로 나열한 것을 나단낸다. 66 " 이온의 이온 반경은 0.67이지만, 그 70x 정도의 비나돔 이온 Y*으 로부터 105x 정도의 N1" 이온만용의 범위이면, 격자속에 돌이랑 가능성이 크다. 즉, Y, S, Xi, P, B6, Ks, Se, Be, Ms, Re, A1, Co, Te, N1가 유효하다. 이상중에서 독성이 문제가 될 지도 모른는 Ba, Ks, P, 모시로인 Ge, Te, 발사선 원소인 Re 등을 제21하면, Y, S, Xi, Ms, A1, Co, Cr, N1 등이 작합한다.

P. 모시급인 66, 16, 방사선 원소인 fie 등을 제3합f면, Y, S, Ni, Mi, Co, Cr, Ni 등이 작합한다. 답은, 작자를 해줄 수 있는 원소인만, Gi에 한정되는 것 뿐만 OLL고, 상기 조건은 등이가기 쉬운 하니의 조건에 지니지 않는 것은 말할 필요도 없다. 예컨내 임엄할 구조를 가지는 화한증을 만드는 원소의 공우 에는 작자에 돌아가기 쉬운 것을 판촉할 수 있다. 구체적으로는 66화fe을 만드는 AGI 경우, SinG를 만든 는 SiQl 경우, Pile를 만드는 Pil의 경우 등은 축자에 팀이가는 것을 관측할 수 있었다.

2,8 \$

£	-	17	ă	á		2	1
	미윤속류	9 (j	# (C)	į	이유정류	بر الت	70 100
l l	ţ.	18.1	35.	=	1200	1. 00	33.4
ı		7.6	22	! *;	Ž	ا.	3
	e e	9 9	32.86	22	124	5	1553
	¥	5.6	¥	3	9	9	15
	K.	15.2	40.05	٠,	بۇ	- 1	3.01
	Συ4	7 0	78.76	¥	- J	<u>د</u> : :	
	-75	17. 0	118.81	٤;	Į.		154.43
1	ı,	5, 1	3.21	14)	ડે	٠.	1,030
- 1	-	79. G	116.5	*	6.3		1.65
1	rçu!	-÷	155.6	Н	l):il	::	5
- 1	11	بى بى	189, 52	ತ	14	3.6	1
		18.	2.4	æ	<u>14</u>	ر. درن	100
1 3	5e4:	ت.	2:12	S	Nn241	ند	7
	Se	8.3	331.96	ಸ	Yr./43	 زی	17.
1 1	- H	: 11		84	15.4	ç -	ř
	- A	2.5	2.1.8	ä	Rp51A	6.1	JF.C.
	T:-	15.4	375.5	:2	100	::	5.
1	n i i		113.5	::3	Fe2:	6 11	0521
	Š	F	13.056	A	3	 	
	-,774	11.3	11.32	\$	C S	2	E E
	-914	 	25:32	· 	;;;	7 3	Ξ
1	-2.2	 W1	: (:5.3	ដ្ឋា	-7.7	77 14	3
	fe/	 9	1 (49.5)	Ę		1.2	3
1	1,0	7.	4D.5:	33	1-6/4	<u> </u>	3
i	, 3	F. C	EE 33	33		; p	3
)	50.74	7 .	7. 13.7	عا	100	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	5
	7.2) :1	2.53	Œ	- 23	1 m	9.
	P.A.	30. Ú	CE 1	2	2.3		35
	1 12.78	20	4.979		1.24	-	152:
	- 10	6.2	1997 37	12		رير دند دند	
	*	14. 9	XI.	7-	[2.5	3
1 3		13,2	160	122	84734	33	33
i	ٷ	=	÷	! **		2	ક
	3	2	136	7.2	1 4	9.	3
i	A.F.O.	7	F.3	ļ ,,,	Fe ^r	9.	512
	-617	.;	217	ي.	. bd:	=	
	, FE	13.1	1556	12		ء. ا	3
1	÷c _M g	 !!	412	^	3	2	1530
I ∤	525		era	^	1,2-		15.0

를 도2를 이용하여 구식적으로 LIENH (출의 또 하나의 바람직한 성시 기록층(8)이 국소적인 미시적 : 작용되는 기록(이저 조사부의 기 사람은 작용 민준이자

단일 비정할성(200)형에서는 모든 원소가 마크로에는 거의 군암하게 배치된 상태로 되어있다. 장보함 기 평하거나, 개서함 시에는 기록막이 적어도 삼기 2개의 상태간등 가역적으로 변화하는 것이 용요하다. 이 때, 탁합성(100)중의 비장합성(120)층 학생하는 원소와 화합을 성분(110)층 학생하는 원소의 시에에 공급 되는 청소를 포함시킬으로써, 상변 학태시의 원자 작산 거리형 작게 하여 변화를 빠르게 완료시키는 것이 가능해진다. 또한 수많은 개시를 반복하였을 때도 국소적으로 큰 조성 면석이 일어나는 것을 역제하는데 호교적이다.

의 이 등 군정 대왕(B) 그 화출(I) 기록용을 행성하는 지료용으로는 독합상용의 결정상을 합성하는 지료로서 M-Mo-Mc-a 개라는 포맷 E 있을 때, Me로서 Ga 및 Sh 또는 PhS의 적어도 하나, Me로서 Sh 81명의 적어도 하나, Me로서 II 약 적으로 하나로 이루어지고, 필요에 II라 디를 참소를 포함하도 받다. 해보게 M· Cr. As. Al. 포함한 것을 이용한다. 또한 해상용의 비성질수을 행성하는 제료로는 모시료가 6~Sh 4이의 Gb가 적당하고, 모시료가 Gb-Bi-TaMill Gb 또는 Bi가 적당하다. Alixonay이면, In도 가능하다.

오바코트숍(12)으로는 예건대 라 시키, 사마가 자, 자, 자, 자, 자, 가가 다 18 등을 이용할 수 있다. 오바코트숍(12)으로는 예건대 광 강화성의 수지를 이용할 수 있다. 집학자(13)로서는 자와선 경화, 수지 등의 광 강화성의 수지나 항 병로 전화자 등을 이용할 수 있다. 가고한 등에 당한 것을 이용할 수 있다. 기록층을 학식한 학사자 등의 등을 이용할 수 있다. 가의자 등에 당한 기존으로서 반드시 등당할 필요는 없고, 성기의 기존자를 향하는 것을 전자로 한 기존으로서 반드시 등당할 필요는 없고, 성기의 기존자료 이외에도 사이나 다 등의 집금속 또는 이 하는 자리를 하는 사기를 하는 사기를 하는 것을 가면 기존자를 하는 것을 기존에 함께 한 기존에 한 경우 있다. 이 때는, 기존에 한 성수 있다. 이 때는, 기존에 한 성수 있다. 이 때는, 기존에 한 성수 있다. 프로슨 등의 등을 하는 지속으로 되다.

광 중수욕으로는 SI나 06명 배이스로 하는 학급자료, 16명 배이스로 하는 학급자료명 이용장 수 있. 사용으로는 상염의 자료히 그대로 적용 가능하지만, SIO,708-SIO,7510, 와 강이 급점되어 다른 유 1을 중축시킨 구성으로 대용하는 것도 가능하다. 또한, 이용 다음막(20, 21)을 구비한 기록마체함 (13)으로 맞붙인 양면을 이용하는 타입의 매체도 구성할 수 있다.

GROTA S. AIL E 133 E 3 동괴시간 調要 엄 EV 20 조건으로는 가능한만 ! 처리가 작합하다. 지 다음의 조명의 조명의 조심에 조심에 조심에 되었다.

(日間(日)

(8.4.0<u>0</u>

석영 기관성에 8e,2b,1e,Ai 의 조성식으로 Ai : x= 0.0, A2 : x= 0.2, A3 : x= 0.5, A4 : x= 1.0, A5 : x= 1.5, A6 : x= 2.0, A7 : x= 2.5, A8 : x= 3.0의 8용류의 제료 박악용 DC 스퍼터템에 의해 혈설했다. 바이 1.5, A6 : x= 2.0, A7 : x= 2.5, A8 : x= 3.0의 8용류의 제료 박악용 DC 스퍼터템에 의해 현실했다. 바이 한국 단장 A10에 10MP II 대원 등 도압하여 1.30x 10 'Pa로 한 조건으로 계소드와 직정 100ms의 의 한국 단장 A10에 10MP II 대원 등 도압하여 1.30x 10 'Pa로 한 환경했다. 이렇 시료을 50°C 분의 용운 주로 가용하면서 he A10시점 환경을 108하여 투과광 강도의 변화를 모니던하고, 결정화에 (II라 투과 함이 되게 감소하는 온도을 계속했다. 급과 함보 A10시점 환경을 108하여 투과광 공도의 변화를 모니던하고, 결정함에 (II라 투과

결정한 속도의 说 . 짧정학 농도와 Be,SD, Te, 박막중의 AI

3.5	£ \$2	2535	
LV.	1.71	7.00	`
اوا	18.2 \$	155.	0
_ <u>} </u>	1. 2. 2. E	2135	0
4.4	10.	360,0	स
A.3	3.3 %	318	7.
A 2	, ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ;	1530	ij
1.V	4 6	131	G
사 다	1 E	1	25

급장 온도는 시 설가농도와 함께 중대하지만, 시료 단의 농도장도로부터 구배가 급하게 되는 모양읍 나타 내고 있다. 이 조성의 공우, 격자 결손의 농도 6세는 전체 사이들수의 10x(4b 사이트의 20x)이고, 각 시 료로 시 청자가 격자 물수를 매우는 함은 6세에 대체 시 : 0 . 2 . 0.2 x 에너, 서 : 0 . 5x 에너, 서 : 0 . 5x 에너, 서 : 1.5 x 04, 시5 : 1.5x 에너, 시6 : 2.0x 이너, 시7 : 2.5x 에너, 서 8 : 3.0x Dば이고, 시급 서5~46에서는 격자 검수을 매우고 남가 된다. 또한, 각 시료에 있어서, 시 청자의 전체 조성에 점수하는 비율은 시 : 0x, 시2 : 2.xx, 시3 : 5.xx, 서 : 10x, 서 : 10x, 서 : 10x, 서 : 10x, 시3 : 5.xx, 서 : 10x, 시5 : 14.xx, 서 : 18.xx, 시7 : 21.7x, 사 6 : 2xx 이다.

시로 AS 및 AMM GNB, X선 회원을 이용한 상세한 구조 등장을 김트별도(Retweld)받에 막해 방하여, 요 는 시료에 AND 결장 ADI트에 됩니가 있는 것이 확인되었다. 도S에 그 모양을 모색적으로 도시했다. 국 지 축소이 참가뿐에 막혀 차지되는 확립도 또한 무주위이다. 시로 AS, AS, AS, AS에 하여 AND AND 국소부부터 내보내진 원자는 함정 입자에 함 GN가지 않는 작업부터 내보내진 원자는 비료시 A i은 아니고, APP 교정도 다른 청조 입자간에 존재하게 된다. 내보내진 원자는 비료시 A i은 아니고, APP 교정도 다른 청소, 예전에 참나 GN가 석출탕 가능성도 있다. 급장화가 생기는데 함한 레이저 조사 시간은 AI 등도와 함께 필어지는 것을 임았다. 표중에는 "Are 이하면서서 결정회된 경우 함 NONS ORS의 경우를 A. 이 이상 실리는 경우를 "모든 표시하고 있다.

는 왕석자는 피장이 600m, 대물 런 스폿이 DVD-RAM에 성당하는 선식도 3로, O의 디스크이면, 현행의 DVD-도 대용 가능하다. 6억 디스크이면, 광의 유효 소촛 길이를 1/6'로 표시한 경우, 현재의 DVD-RAM로 이용되는 조의 M-가 0.601므로, 미상적으로는 0.55% 정도로 된다. 이 상이저 스 BAV로 할 한하다 3만드 너스크를 가르로 자르는 시간은 약 160% 이므로 RM 시스템에 작용 가능하다. 또한, 석숙도 94% 이상의 시스템이라도 더욱 고속의 선속도 12% 이상의 조건에도 대용 가능하다.

(KAIG

철목자. : 町위), C/N, 소거합 최수國 나타낸다. 13 파워/바이어스 11 13개월 넘지 않은 호 4 中央(百) 7年757 1 7 A 각 디스크의 권도 기축시의 반독 오버라이트 기록했을 시 出る。

6e_Sb;Te, 박약중의 Al 농도와 디스크

	ä	į	li	 • 	i
	3.14	1	1 1 1 1 1 1	€):	
·c	1 7 7	1. Brit. 9	25.52	11	14:14
. 21	14.3 %	1. 1/4.3	.5	:: E	
70	16.5	16.5.4.5	52 5 G	馬	ct. + i <
A 29	17.	37/4 21	(5 2	3 3	1×1)
2.	3 7 7	; . //:	ð	2	2
		1.24.5	2	5	3 1 12
	18日	æ .		4.78	÷ ø
-			~	•	

변화시킨 다양한 II 뛰어난 최적 법 X, X, 2.5x 가 무현기인 경우 의 경우의 2체 이 사로 결정한 기능 상기 설시에 1억 기록막의 조성품 (6016) (35,14), 로 하고, 4억 강읍 0~1억 사이에서 변 디스크를 사업 제작하여, 각각의 공약에 시 참가 동도의 작장 범위 0.와 그 중에서도 복히 呼 위 0.를 조사됐다. 참가 동도는 숙선 0.2%와 0.55로 받하고, 이후 0.55의 차이로 11, 1.51, 2 로 변화시켰다. 작정 범위는 성시예2와 성시예3에서 나담낸 방법에 의가하여, 반짝 최수가 보다 제신되는 참가 동도의 범위로 했다. 또한, 최적 범위는 반짝 회수가 적이도 무참가의 상으로 신청하고, 또한, 높은 결정화 속도가 얻어지는 범위, 즉 150% 01하의 권이자 조사로한 참가 참도의 범위로 했다.

位 (GeTe) (Sp.Te.), .ONE

	700	-		Ses Sed Ser	Cast.ie.	Legisofes	!			1, (.1.
A 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		3.3 3.2 District	1.3 12 1196 3 1:4	2.0 1 S D2 S 2.0 1	2.0 62 0.532 5 8	1.6 16.72611.3 1	\$ 6.3 2.9C 2 8 3.3	C.5 ASD2S 4.5 t	C. S. M.E. Digg. c. ii C.	
48898		1 1 1 2 3 1 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	. 2 tablement	1 2 1 2 D 1 5 22 0 1	0.2 MEDIS: E.S.S.	0, 2 NS () 15 15, C S	1, 2 SGD: G11, E V ;	0.2 MILD 25 9.5 V	1 6 6 9 7 1 1 1 1 1 1	:
#20 구점하기의 학원 작업 D&F	16.7.3	16.13	15.13	11.15	18.5 6	16.9 \$		5.5.5	4 9 2	
lz, v	-	: 1	3.1	25		5	2	0.5 L	15.3	

| 의해 임염합의 조인정상을 함성한 |도 Dul의 계산합과도 표시했다. 표 |), 모의 2원계 조성의 Gelo章에서 |당 범위는 경순 동도보다. 높은 영역 표5에 설업급과립 나타낸다. 표중에는 이탈 사료 박약이 라이저 조사에 의 다고 가장한 경우에, 결장 구조의 발연으로서 현소되는 국자 결소의 동도 (이 12 분이 바일같이 국자 결소의 동도 이러 (Gele) (최근), 35.14부에 가파이입에 대한 중대해 간다. 이에 대해, 시 화기분의 각정 의 파지 확장되고, 약 1.5× 이에 정도까지 목성 항상 효과가 있었다.

의 강한치, 소는 최작법위의 상반치물 가 큰 동안은 거의 Guf의 강에 잘치하 글 값을 나타내도록 되어 있다. 이는 6이가는 학물이 저하하기 때문에 약간 도7은 이렇 관계형 그래프로 한 것으로. 삼선은 이해, ♣는 작성합위의 성 고 있지만, 석역 변위의 상반체는 수의 값이 작고 Dai의 설대체가 큰 고 있지만, 수의 전에 커져 에레 값이 작이자면, 에보다 2005도 될 군 사 호거등의 말부가 산해나 잘화를 받는 등의 출과, 공정 국자에 됨이가 많은 참가가 탭요해지기 때문이라고 추측된다.

(名) (1) (1)

4년 NG 4의 다스크에 미크 길이 0.3~의 단일 주파수 선호용 10000최 오버라이트 기록하여 Chul을 측정한 4. 온도 90c. 숨도 80% RP의 성으조에 200시간 방치한 후, 등일 토액의 Chul을 측정했다. 급과용 표6에 자본다. 표등 10은 본자의 Chul가 200 이상이 가입니다. 또한 200시간의 가수 사람이 의해서도 Chul의 저히 가 1년 이하인 것, 스는 초기의 Chul가 50% 이상이고 100시간의 가수 사람으로 Chul의 저하가 30 이야한 인 것, 스는 초기 Chul는 50% 이상이었지만, 가속 시합의 함과 30% 이상의 Chul 저하가 관측된 것, 또는 초기 10000회의 오버리이트 동안에 Chul가 저하하는 등의 문제를 함으킨 것을 나타낸다.

(BeTe) (Sh.Te.)., 개 디스크의 가속 시험 台八番 ₹ 9

* 1	,	
x 0 5. 1.2 u.m. 5.1 cm x] 	ů.
S S S S S S S S S S S S S S S S S S S	8 : 1 : 8	3
30 0 7 V *e	: 5	
7 7 +c	35 n 5	ن 0
P Q		7
	r x	7 +

(<u>4</u>)

 \Box ō1 참가효과 ₹ 행하고, 記録 동알한 쫉 때 (Gele) (Sp.le,), 가 알어졌다. 의 기력막의 조성을 ((관해, 동일한 글과가 बु 상기 살시에 선인 정 청가용도에 된

(라시메 7)

쫉 矾 (四部) 36와 미역 임역 조성의 동일한 글과가 얼어졌다 (F. 15 (Gele).(Sp.14.), (P 작장 참기 농도에 D 엄마 기록막의 조 | 참가효과 원 상기 삼시예 4의 기 삼얼을 발하고, AI 현 (6.49 8)

기력층의 조성을 (GPIe)» ('Suide,), 3에 72의 AI 현기를 향한 것으로 하고, Ar 기스와 N. 가스의 성분을 바 꿈으로써, 약용의 N 농도를 바꾼 디스크를 준비했다. 막용의 N농도의 동정은 3 NS를 이용하여 형했다. 얻 어진 디스크에 관해, 기록 따위를 IIe에(피크 파워) /SeM(HOIO)스 대위)로 하고, 선석도 SeMs의 조건에서 비트 집이를 0.75cm의 무직위 신호를 기력하고, 오버리이트 특성을 조시했다. 망기한 경과을 표7에 표시한다.

너무 많이 첨가하면, 광학정수가 대정도인 것이 바람적한 것을 알 또한, NG ... 기칫해야 ! 학의할 수 있다. 이 5차부터 나타나, 합상되는 것을 N 첨가 효과는 의해, 기록 감도가 , C/NOI 저하됐다. 조선 전에 되었다. 한국 도입의 및

克伯 वा 10 १0 용도와 z 直

	-	2	9	- - -	7
		ڃ	6 5 6	10.04	ŧ
į	 -	4 9	3	2.7/0:1	6
	۳.	*	5, 5 49	3.5.4.1	7
	2	-	32.C d2	19.87; 4;	12
		(i. f. K	52, L db	11.1.4.6	-
	٠ د	1.15	\$P) 15	11.4/15	~
	4	1 1 1 1 1 6	£1.6 dt	11. 1/5.0	•
		2	Š	불	<u> </u>

명로는 이온 반경이 원소로서 Sb. Pb. ' 각각 Satoaf정도 한 참기점을 받하고, 그 기목성을 조시했다. 성기용 18. M. Re, M. Co, Te, Cr, M. B장이 가까운 1고통에 숙하는 것으로서 49. Pb, Sn를 선택하고, 7.까운 원소로부터 V S CI, P So C No. AI, No. 그리고 이미라는 별도의 참가한 호과를 조사했다. E C741 Be:Sb,Te, 기록막에

실시에 i, 3에 준하여 디스크를 작성하고, 오버라이트의 반복 성능을 조시한 바, 이온 반경이 가깝더라도 용점이 떨어져 원소는 반복하는 동안에 성분리가 전환되기 쉬운 검환한 니터넷다. 용접이 가깝더라도 이 문 반경이 열어져 원소에 있는 하면 점점 이 등 점화를 품수 있었다. NA 또는 3시를 취기한 공작을 받았다. 영화 주도가 합성에 교육 경험이 발생되었다. 물화 중도가 처하하는 말 없이 관생되었다. 또한 이 이숙인 한국 회수의 합성이 보였다. NA의 경우는 선호 전복의 합성이 인정되었다. 또한, 이소한 반복 회수의 합성이 보여였다. 결국 이온 반경, 용점 모든 것이 가까운 시 험가를 받한 디스크에서는 가장 된 반복 회수가 임이겠다.

(라시에 10)

64시·Fe, 기록막에 디양한 참가품을 받하며, 그 기록적을 조시됐다. 참가물로는 명적으로 당받인 성태에 시 Fe와의 임명학 결정구조를 발생하는 청소로서 Sh(Shied 발생), Ad(ASShied 발생) 를 선박하고, 각각 SS와 8.53의 2개의 논도로 참가됐다. 숙시제, 3에 존하며 디스크를 작성하고, 라이저 결정부를 조시한바 단말성의 암염학 결정이 관측되었다. 또한, 오버리이트의 반복 성능을 조시한 비, I만 희 미상의 반복에서도 물질 미동은 관측되지 않았다.

ಶ⊅ネ) 결장 구조탑 도시한다. 도역용, 미든 없고, 조성에 의존하는 것을 | 미외와 격자 결손(wearry)은 46 있다. 훰디면 도8~ F 및 도9.~EN 성시에이 기에 도시한 대표적인 성시에에 다 자 결소를 포함하는 경우와 그렇지 않은 경우가 있는 것은 택함한 : 탄생 뿐이다. 또한, 각 원지의 위치는 10 또는 36는 46 사이트에 이트를 점유하고, 조성에 따른 확합로 각 사이트명 무착위로 점증하

로 하여 기록 디스크 성당 3eff 천기한 (실시에 11) 상기 실시에 4에서 화를 시로 치판하고, 기록막의 조성을 (BFIe) (M.Fie) ···((** 0.67, 0.8)로 1 막을 받성하고, 이에 레이저 조사를 받하여 준안적인 단말상을 열었다. 심시에3에 존하여 CI 함 뭔가한 바. 선속 5m/k에 오버라이트 기록용 발함 수 있었다. 이 조성에 35 또는 81명 36 디스크에서는 이느쪽의 공무에도 기록 감도가 [따정도 높이자는 것이 관측되었다.

(하시에 12)

なる市 **₹**0 조성식에서 Sr 20XX 乮 ä [(98+ Sn), Sp. Te.), co 숙시대1에 관하며, [소국 학 때,

5, 흐 æ, x 0, 1, 2, 3, 4, 5,

(会人)

机能 ¥1 ड्र 조성식으로 의(XX) .too:,Ag.(2⊟ [(Be+ Sn), Sp. Te-)] . 토 호 습시에 12에 땑

무 있는 성실 장근첫거 중대한 한다 광 다스크를 시험 제작됐다. 결정화 숙도가 상용되는 것. 성용도가 중대할수록 신호의 # CK용하는 100층의 공 이 농도가 중대학수록 3 것출 알았다. 또한 A 15, 2000 四号, 89 岩杏市 2 x=0, 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 15, 2-0, 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 11 명 평가 함류은 동일하다. 이 글 크면 비정철 상태의 인정성이 X

또한 참가 농도가 너무 크면 반복 성능이 저해하는 것을 알았다.

홍국, SN본도가 31~151, 또한, 48동도가 11×-107인 범위로 선택하면, 3개의 시화 학육의 모두에 있어서. 참가함이 말을 중막에 비교해 등을 이상의 성동이 일어지는 것이 되인되었다. 특히, 5N농도 51×-101, 46 동도 11×-31억 범위에서는 신호 진폭의 크기 합성과, 개서 감도의 인경성통 일제 항상시키는데에 있어서. 된 호과가 얼어졌다.

(왕시애 14)

설시대 12, 13에 준하며, [(Ge-Sn),Sb,1e-)|.w.;Cr Ag.(V는 원자X)의 조성식으로 Sn의 조성 전체에 차지하는 비율을 x로 할 때,

кеО. 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 15, 20х

7-0, 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 15, 20x

20, 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 15, 2020에 대용하는 1020용의 광 디스크를 시합 제작했다. 각 음의 막 두 및 통가 항목은 동일하다. 공국, 55동도가 37~137, 또한, 67동도가 1~57, 48동도가 17~10의 범위 선택하면 3개의 시합 합욱의 모두에서 동동 미상의 성능이 얻어지는 것이 작인되었다. 특히, 50동도 53(10%, 67동도 18~337, 48동도 18~339, 범위에서는 선호 진폭의 크기 합상과, 개시 감도의 안정성, 또반복 성능을 함께 합상시키는데 있어서 된 효과가 얻어졌다.

(영사예 15)

실시에 12, 13, 14에 준히 Cr을 M으로 치쫜하여 동알한 결과가 얼어졌다.

(9) MY(8)

삼시에 12, 13, 14, 15억 삼살者, 도자료를 (wie)*(ኤ)라, , , 오의 2왕자 자료 (0%<1), 0e1e-8;1e, 모 의 2왕과 자료 (0%<1)로 차환하여 박하고, 동양한 효과를 되인했다. 특하, 0.5≤×50.9억 범위에서는 반 탁 탁성, 비경철 인장성을 당입할 수 있는 것을 알았다.

여기사 화장도는 모자료의 68도의 12을 넘으면 비정질상의 안정성이 저하되므로, 12층 넘자 않는 : 이 바람직한 것을 알았다.

(왕사예 17)

(육사예 18)

습시에 17일 기록막 조성을 다양하게 바꾸어, 동일하게 하석을 했다. 표해 삼현공과를 표시한다. 표 등 사업 우수의 점은 레이저 조사에 약해 결정화가 얼어나는 속도를 나타내고 있다. 최근의 시스템에서 BON나는 것을 ① 2008 이하는 0.500m 이하를 A. 그 이야을 지속 하고 있다. 최근의 시스템에서는 C인 것이 바람적하지만, 소스로 시스템을 자는 것은 가능하다. 표에서 함 수 있는 바였임이, 이를 조성 는 전부 내부에 작가 결혼을 포함하고 있고, 1개의 성은 MCIM 참장성인 비정질성의 역학성을 함성한다. 확한상을 구성하는 바장점상의 급청수의 1개의 성은 MCIM 참장성인 바람질성의 무확상을 당한하는 바람절성의 급청수의 바람질성의 구성하는 바람질성의 급청수의 비장점성인 독학상을 지수하는 바람질성의 급청수에 대한 비ଣ 이 이하인 경우를 고약 함성하기 가능하

<표8> 제료 조성과 구조 및 결정화 성능

3 3	640 CHUNIU
••	1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
•	
	IAC: SI MOCH
•	
2	AC. 74 CAM
ı.	1110 500
3	थि. संराध्याम
- 1	1 . D . D . C . C
3	ST STORES
. !	-i
4	भा : IN
ļ	7.
z	A 20 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10
	대류투수
13	MC, R. With 12
-	
10	100
: - 5	21
_	F. Pologer
 8	21 (2) (3) (3) (4)
3 5	100 8 2 8 12 100 8 03 8 10 8 4 10 10
its [] [[(1) (2) (2) (3) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4

(동시에 19)

표면에 있이 60m, 푹 0.6m의 연속 공용 현성한 적경 120m, 두개 0.6m의 물리커보네이트 디스크 기관 상에 성시에 1만? 16.9-46.14의 기록막을 포함하는 다음막 구성용 순차 스퍼터비으로 항성하고, 자괴견 경화 수지를 미용하여 보호관을 맞물한 후, 레이저 조사를 향하여 기록축을 결정화시켰다.

다음 구설은 모두 공용이고, 기관의 위에, 독개 90m의 205~310, : 20월26, 두개 50m의 16~146, 두개 20m의 기력층, 두개 55m의 66-146, 두개 25m의 205~310, : 20월2층, 두개 100m의 A1 112급층을 적습한 6 용 구성이다.

표9에서 알 수 있듯이, 1건의 변화에 따라, 작용 가능한 선속도 범위가 연속적으로 임의로 선택되는 것이 나타난다. 또한, 각각의 최대 선속도에 있어서, 모든 디스크가 1만화를 넘는 높은 반역 성능을 나타냈다. (표와 제료 조성과 적용 가능한 천속도 한계

(라시에 20)

도10에 성명한 장치율 조립됐다. 여기서는 표면함 집회 처리한 3: 기환상에, 전곡으로서 세명 0.1m의 독

ながどののおんせる

이상 설명한 HRP라이, 본 함당에 의해, 기록 제명의 반력이 의한 기자 특성이나 제상 특성의 변동이 각 고, 또한 H북성에도 뛰어난 광학학 정보기록에제와 그 제조명법의 제공이 기능하였다. 또한, 된 함당에 의해, 조성 반동에 감하기, 또한 특성의 제어가 용이한 기력 박막을 구비한 기록 매체를 제공하는 것이 가용하였다. 또한, 이 제문는 선기 메우라에도 용용 가능하다.

٥<u>.</u> (B) 879

1 1848

기판상에 전기 에너지 또는 전자마 에너지에 약해 전기적 또는 광학학으로 감을 가능한 상태간에 기역적 상전이를 말생시키는 것이 가능한 기록 제료층을 구비한 정보기력때해로서, 상기 기록층을 합성하는 기록 제료가 하기 A 또는 8억 제료이고, 또한 상기 격자 흡순의 적어도 일부가 상기 점정구조를 구성하는 원소 미외의 원소로 매워져 있는 것을 퇴정으로 하는 정보기록매제.

A. 상기 가약적 상반회의 하나의 상에 있어서 격자 젊손를 포함하는 급청구조를 가지는 제금

8. 상기 가역적 상반화의 하나의 상에 있어서 격자 중소를 포함하는 광정부분과 비장질 부분으로 구성되는 목탁상을 가지고, 상기 점쟁 부분과 비장질 부분이 공통의 원소를 포함하는 제료

2年9

登出가 2.0 대한 상기 비정절상 부분의 등학교 제1호에 있어서, 상기 8성분의 택합상증의 상기 결정성 하인 것을 목장으로 하는 정보기록매제. 名字の

것을 특징 단알상과의 사이에서 얼어나는 목합상과 제반에 있어서, 상기 8성분의 가약적 상전미가 상기 으로 하는 정보기록대체.

7年中

NaCI형인 것을 특징으로 하는 구조기 포함하는 결정 에 반에 있어서, 삼기 국자 급수율

5年2

그을 목점으로 하는 포함하는 Se<u>f</u> 16 年16 급정구조중에 표하는 격자 결소율 ₹ 7 湖域的 公司人。 9 常知

제1항에 있어서, 상기 적어도 하나의 원소룹

8성분의 역합상을 형성하는 상기 비정질상 포함하는 것을 통장으로 하는 정보기록때체. で京品

 점 고 Te에서 선택되는 경 선택되는 적어도 현 جَ قَرْ . 8 제1항에 있어서, (보기록대착. 名があ

급소읍 포험하는 결정구조가 G 독합상중의 비정질 성분이 Ge, : 정보기록대체, 제1일에 있어서, 상기 격자 함 원소를 포함하고, 또한 상기 : 포함하는 것을 목정으로 하는 6年

선택진

in go Seoul.A

Ę,

Un, Ag, A1,

격자 결소율 포함하는 결정구조가 Sn, Cr. 포함하는 것을 특징으로 하는 정보기택매체.

제안에 있어서, 상기 역어도 하나의 원소율

동 Mn-Ag, Cr-Ag, 정보기력대체 Sh-M, Sh-49, I 특징으로 하는 경 격자 검손을 포할하는 결정구조가 Sh-Cr, : 적어도 하나의 조합 원소를 포함하는 것들 제약선에 있어서, 상기 Sn-Cr-Ag에서 선택되는

名遣ニ

884 전쟁 원소가 16와 안정적 화학적 양문의 이 적어도 임부읍 메우는 하는 정보기목묘철. 제학에 있어서, 상기 격자 결소의 흡 학성하는 원소인 것을 목정으로 1

出場に

적이도 임부를 메우는 원소의 이온 반경을 Na. 성기 검장구조를 구성 Rrc로 함 때, 0.7Rrc4Kims 1.05Ar의 관계를 만족하는 것을 택정으로 제1학에 있어서, 상기 격자 젊손의 하는 원소의 데온 반경의 최소치를 I 하는 정보기륙대체.

정구학 13

M. جوداا Tim, 삼기 젊정구조합 (목정으로 하는 정보기(격자 결소의 적어도 일부醇 메우는 원소의 용점을 T 때, illim-licii s iCO'C의 관계할 만족하는 것을 제1학에 있어서, 상기 정의 용점을 Trc로 할

三衛原

하는 정보기적에 Iia, 87 80公司 목장으로 제반에 있어서, 상기 격자 급수의 적어도 임부함 메우는 원소의 이온 반강품 위®, 정구조를 구성하는 원소의 이온 반경의 최소치를 Rpc, 용정류 Tpc로 및 배, 交替 任む | Tim-Trc | s 100cg 単海線 むずむせ 훒 0.7 Rnc<Rini≤ .1.05 ≴II.

경기를 12

결정 구조층의 격자 결손의 정보기록매체. 제한에 있어서, 상기 격자 결소를 메우는 원소의 성가 동도를 마a, 상기 도를 더러로 함 (l), Dias Odix 1.5의 관계점 만족하는 것을 되징으로 하는

но

9年 年

욕정으로 하는 정보기측에서 상기 DimOl 0.2s Dims Ddf의 판계를 만족하는 것을 KI ISENII SURM.

智場 17.

ጽ‹ 왕산인 Post서 선택되는 적어도 하나의 ٥Ł .89 S 왕산 상기 격자 감손을 많으는 정보기록돼져. 제11할에 있어서, 을 특징으로 하는 ? 음식을 18

의 전 제기학에 있어서, 삼기 격자 결손을 포함하는 결정구조가 60で-35.76, 모의 2원과 조성, 66で-81.76, 모 2원과 조성 및 66で-시.76, 모의 2원과 조성에서 선택되는 적어도 1그룹의 원소인 것을 복잡으로 하는 보기록메체,

87年19

것을 목집으로 하는 정보기때에서

격자 결소화 떠우는 원소가 AI인

мивум хим,

존행 V는 Sb, Bl, A1점의 1 0.9달 만족하는 것을 ·급스탑 포함하는 급점구조가 (GBTe),, .(N.Te.) (단. 임익의 편한 조성)을 포함하고, A의 값이 0.2s xs 제18발에 있어서, 삼기 격자 : 의 원소, 또는 35, 81, 시의 장으로 51는 정보기록때체. 성구한 20

12 (학교

정보기때대화 육정으로 하는 제20한에 있어서, 삼기 x의 값이 0.5 s xs 0.9명 만족하는 것을

名類 22

선택되다

물

٥¥

g

픮

ä

함

것을 욕짐으로 하는 정보기측면서. 됐 劉 자학에 있다시, 삼기 기록막중에

청구항 23

뺩

특징으로

포함하는 것을

6

õ

포함하는 결정구조가 69. %

상기 격자 결손율

육정으로 하는 있는 것들 동 동도 Dh(atomX)이 0.5s Dhs 5의 상기 183지의 제22일에 있어서. 1 기록당철.

8元 14年 24

기판상에 전기 에너지, 전자파 에너지에 의해 전기적 또는 평착적으로 검을 가능한 상태권에 가역적 성전 이를 일으키는 것이 가능한 기력 제료총을 구비한 정보기록대체의 제조방법으로서, 상기 가역적 상변화의 하나의 성이 격자 결소를 포함한 경쟁구조를 가지는 기록대로함 이용하여 상기 기 목총을 ਉ설하고, 성가 원소에 약해 상기 결소의 적어도 알부를 메우는 것을 목정으로 하는 정보기록대체

상기 가역적 상변화의 하나의 목축을 험성하고, 첨가 원소에 의 제조방법.

記事の

例 ₹ 기록총을 협성한 후, 다시 상기 천가원소에 의해 상기 증정격자로부터 격자와로 석출시키는 것을 특징으로 하는 정보기택매체의 제조방법. 제24학에 있어서, 상기 격자를 구성하는 원소를 2015

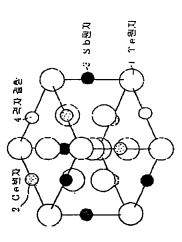
\$300 -011528

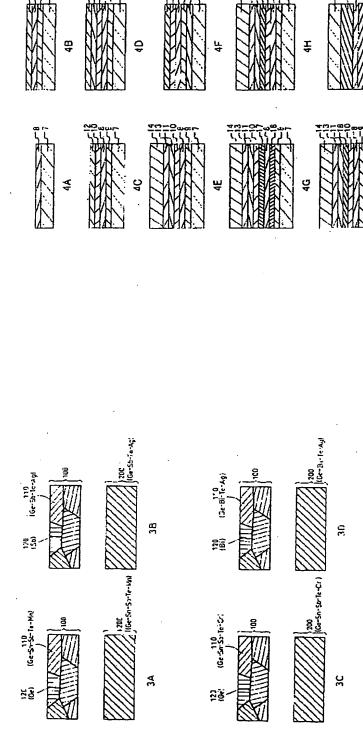
24年8

제28일에 있어서, 스테터 가스용에 N. 가스 및 O. 가스에서 선택되는 적어도 하니의 가스를 포함시키는 것 옵 특징으로 하는 정보기록대체의 제조방법.

ij

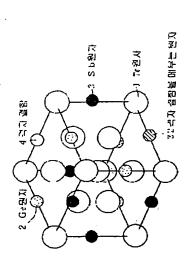
1813

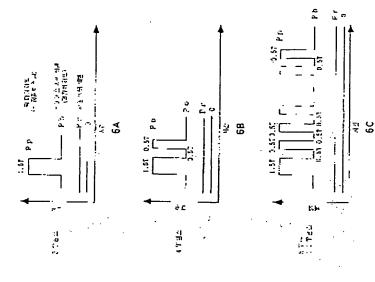




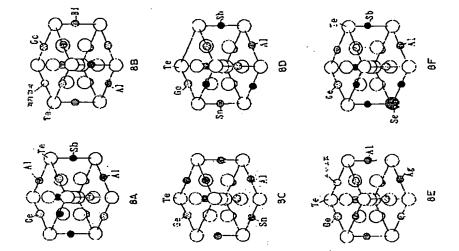
5.675

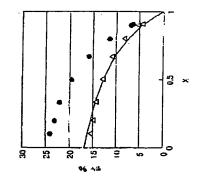
0.75



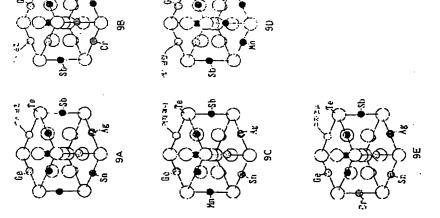








84.5



U,

This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

□ BLACK BORDERS
MAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
FADED TEXT OR DRAWING
☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
□ OTHER:

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.